



# SHURE NETWORKED AUDIO PROCESSING

大会議室からハドルルームまで、  
規模に適した妥協のないコラボレーションを実現





# ネットワーク・オーディオ・プロセッサ



## P300-IMX

IntelliMix™ オーディオプロセッサ Shureが誇る最高品質のエコーキャンセリング

IntelliMix P300-IMXオーディオプロセッサは、AV会議アプリケーションに最適なIntelliMix DSPアルゴリズムを搭載し、8チャンネルのエコーキャンセレーション (AEC)、ノイズリダクション、およびオートマッチングゲインコントロールにより、高品質のオーディオエクスペリエンスを実現します。

### 特長

- 会議室、ハドルームなど小～中規模の会議運用に最適
- 10のDanteオーディオ入力、2つのアナログ入力、USB、およびモバイルデバイスをAV会議システムあるいはPCベースのビデオ会議アプリケーションに接続
- Microflex Advance、Microflex Wireless、ULX-D (デュアルまたはクアッドチャンネル受信機)をはじめとする各種マイクロホンソリューションに柔軟に対応
- AV会議の音質を改善するShure独自のDSPアルゴリズムを搭載:8チャンネルのマイクロホンプロセッシング (AEC、ノイズリダクション、オートマッチングゲインコントロール)、IntelliMixオートマッチングミキシング、マトリクスミキシング、ディレイ、コンプレッサー、およびPEQ
- 卓越したオーディオクオリティにより自然な会議体験を実現
- 会議室に備え付けのシステム、ラップトップ、携帯電話やユーザーが持参するコラボレーションプラットフォームに対応
- PoE+による電源供給により外部電源が不要
- シンプルかつ迅速な設置により時間を節約
- コンパクトな外形のためラックを使わず、テーブルの下やキャビネット内に設置可能

シンプルな会議室に「ちょうど良い」ソリューション  
マイクとプロセッサの最適な組み合わせが、  
円滑なコミュニケーションを可能にします。

遠隔地間を自然に、快適につなぐ技術は近年ますます進化し、ビデオ会議システムは一般的なものになりました。コンピュータの処理能力、画面解像度、その他機器のサイズやソフトウェアはそれぞれに発展し、1~2名のWeb会議であればラップトップPCやタブレット、携帯電話でも十分に対応できるようになりました。

多数の参加者がいるビデオ会議の場合、以前は専用に確保されたプライベートネットワーク経由で相互接続したシステムが必要だったので、一部の大企業のみで使われてきました。現在では会議室システムと参加者個人のラップトップ、さらにはモバイルデバイスを組み合わせて、企業ネットワークやインターネット経由で接続することが増えてきました。また、通信やコミュニケーションの手段を統合する「ユニファイドコミュニケーション」のためのツールやサービスも充実し、新しい、自由な働き方が注目されています。遠隔会議やサテライトオフィスで無理なく自由なワークスタイルを実現するには、トレーニングや時間のかかる事前設定なしに簡単に使える接続手段が、より一層求められています。



音響性能

会議室の音響を改善し、離れた場所からAV会議に参加するメンバーとの自然なコミュニケーションと意思疎通を実現



接続性

Dante機器、室内のアナログ会議システム、PCベースのソフトウェアコーデック (USB経由)、モバイルデバイスとの接続が可能



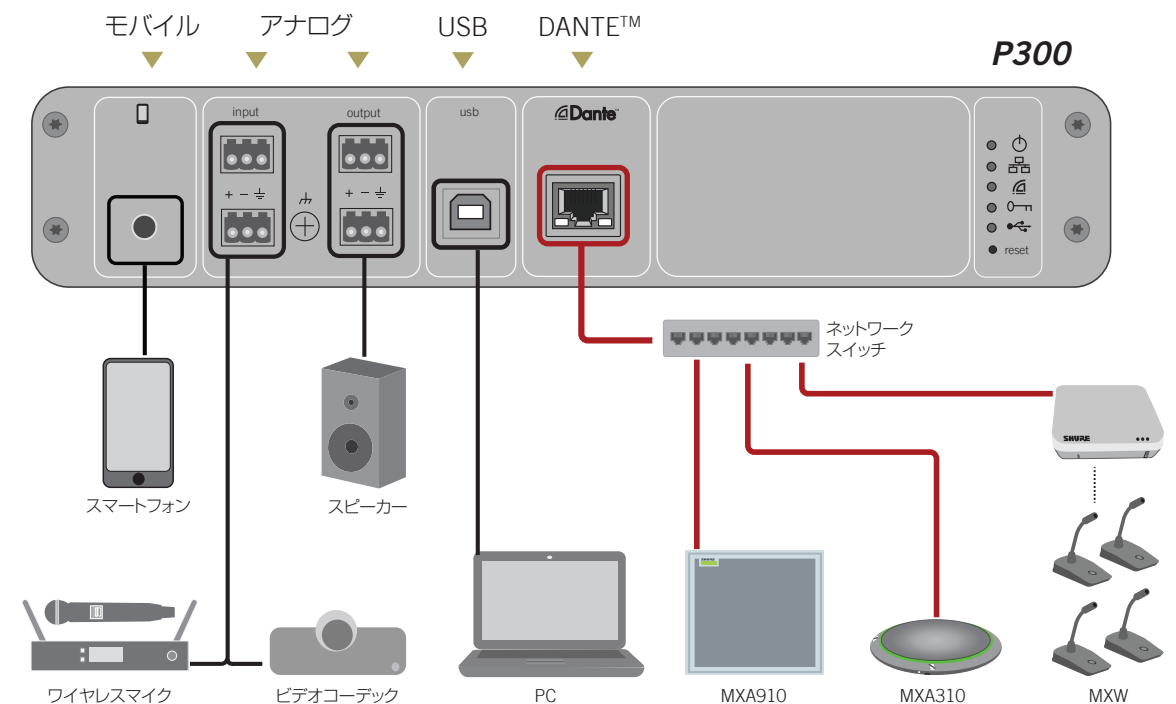
簡潔性

定義済みテンプレートによりプログラミング時間を短縮し、迅速な導入を実現



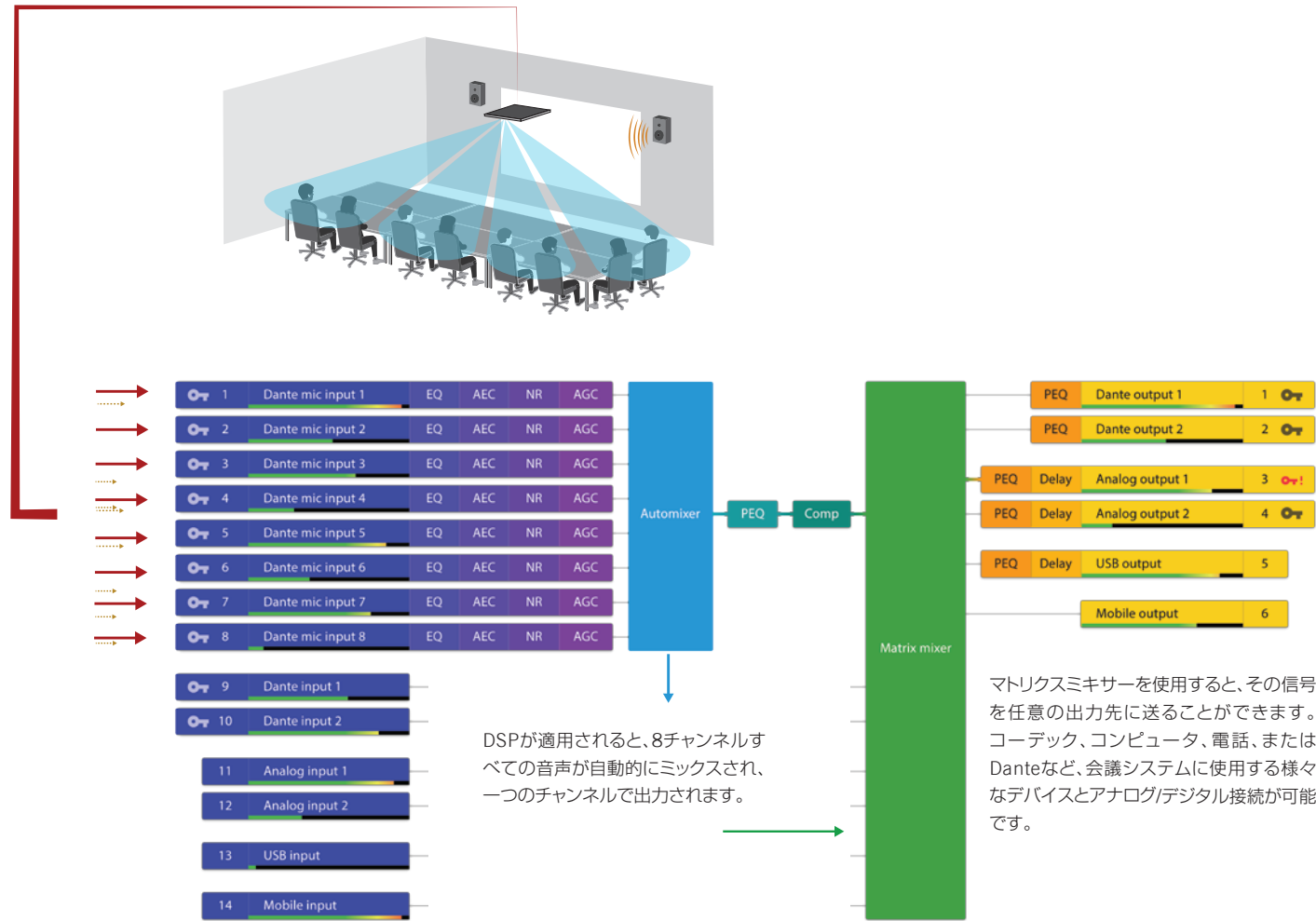
コンパクトなデザインと静穏設計

静音設計とコンパクトな外形により、ファンノイズに煩わされることなく、テレビ画面の後ろやテーブルの下に素早く、目立たないように設置可能。





## P300ブロック図



## オーディオ・ネットワーク・インターフェース



### ANIUSB-MATRIX

USB接続対応オーディオ・ネットワーク・インターフェース

ANIUSB-MATRIXは、4系統のDanteマイクロホンチャンネルおよび1系統のアナログ入力を室内のAV会議システムに、あるいは参加者のデバイスのソフト・コーデック・ビデオ会議アプリにUSB経由で接続します。高品質なマイクロホンソリューションで、AV会議コーデックのアコースティック・エコー・キャンセレーション (AEC) が使用される環境に最適です。

- 4つのDanteオーディオ入力と1つのアナログ入力を会議室に備えられたAV会議システムあるいはPCベースのAV会議アプリケーションに接続
- USB接続により、BlueJeans、Skype for BusinessなどのソフトコーデックAV会議アプリケーションが使用可能
- マトリクスミキサーによる柔軟な信号ルーティングに加え、PEQ (パラメトリックEQ) とリミッターによる会議音声の正確なコントロールが可能
- ブラウザベースのユーザーインターフェースによるデバイス機能のリモートコントロール
- 1本のネットワークケーブルで接続可能で、PoEによる電源供給により外部電源は不要
- 本体をテーブルの下に簡単に設置できるマウントトレイが付属



### ANI22 | ANI4IN | ANI4OUT

オーディオ・ネットワーク・インターフェース

ANIオーディオ・ネットワーク・インターフェースによりDanteとアナログマイクロホンを簡単に接続して、既存のAV/ITインフラへシームレスに統合することができます。

- ANI22:** 2チャンネルのライン/マイクアナログオーディオ信号をデジタルオーディオ信号へ変換し、Danteネットワークで外部へ出力します。また、Danteネットワークで入力された2チャンネルのデジタルオーディオ信号をアナログオーディオ信号へ変換し、直接出力することができます。
- ANI4IN:** 4チャンネルのライン/マイクアナログオーディオ信号をデジタルオーディオ信号に変換し、Danteネットワークで外部へ出力します。
- ANI4OUT:** Danteネットワークで入力された4チャンネルのデジタルオーディオ信号をアナログオーディオ信号へ変換して出力します。
- ブロックコネクターまたはXLRコネクター搭載の2モデルをラインアップ
- サミングモードにより複数のソースを1チャンネルにミックスし、設置を簡素化
- ブラウザベースのユーザーインターフェースによるハードウェア設定のリモートコントロール
- サードパーティー製コントロールシステムと互換
- PoEによる電源供給により外部電源は不要
- コンパクトな外形のためテーブルの下やサイドキャビネット内に簡単に設置可能
- フロントパネルのLEDによりハードウェアのステータスを表示

### MXWANI4 & MXWANI8

オーディオ・ネットワーク・インターフェース

Danteデジタルオーディオ信号をアナログ信号に変換してアナログ機器に接続

- 4系統または8系統のブロック出力コネクターを搭載
- 汎用性の高い4ポート・ギガビットイーサネットスイッチ
- ブラウザベースのユーザーインターフェース
- ラックマウントに対応し、フロントパネルのコントロールにより入出力レベルを簡単に調整可能
- PoEによるMicroflex Advanceへの電源供給が可能
- MXWANI4は1つのアナログ信号を、MXWANI8は2つのアナログ信号をDanteに変換



## デジタル・オートマチック・ミキサー

### SCM820J

デジタル・オートマチック・ミキサー

複数のマイクロホンチャンネルを同時に、簡単に操作

- さまざまなI/O構成やネットワーキングオプションによりデバイス間をアナログ/デジタル接続可能
- 2つの独立したミキサーにより高い柔軟性を備え、高度で複雑なアプリケーションにも対応
- 直感的なハードウェアインターフェースと視認性に優れたLEDメーターによるシンプルでスマートなコントロール
- Shure特許のデジタル・フィードバック・リダクション (2チャンネル)
- 便利なブラウザベースのリモートコントロール



# アプリケーション

## P300-IMX

この中規模会議スペースには、Microflex Advance MXA910シーリング・アレイ・マイクロホンが設置されており、離れた場所にいるチームメンバーとの会議やコラボレーションの音声を高品質に収録することができます。シーリングアレイからの音声はP300-IMXによって処理され、会議室に備え付けのビデオ会議システムを介してファールエンドに送られます。また、テーブル上の

USBデバイスやモバイルデバイスを接続することで、離れた場所にいるチームメンバーを会議に参加させることが可能です。P300-IMXは、エコーやノイズを排除する高度なDSPアルゴリズムを使用して高品質のオーディオエクスペリエンスを実現し、自然で相互作用的な会話を促進します。

## ANIUSB-MATRIX

このハドルームは、少人数チームのミーティングや離れた場所にいるチームメンバーとのコラボレーションを目的としています。ファールエンドでの高品質のオーディオエクスペリエンスを実現するため、固定設置されたMicroflex Advance MXA310テーブル・アレイ・マイクロホンからの音声は、ANIUSB-

MATRIXにより会議室に備え付けのビデオ会議システムまたは参加者が持ち込んだデバイス上のソフト・コーデック・ビデオ会議アプリケーションにルーティングされます。ファールエンドからの音声は、HDMIケーブルでラップトップまたはビデオ会議システムに接続されたテレビから再生されます。

# 技術の概要

## オートミキシング機能

Shure独自のIntelliMix™オートミキシング技術は、クリアで了解度の高い音声を実現する独自のアルゴリズム群を特徴としています。完全に自動化されているため、ユーザーの操作は一切不要で最適な動作が得られます。

### NAT(Noise Adaptive Threshold)

マイクロホンをアクティブにするかどうかのスレッシュドを会議室内のノイズや会議音声のレベルに応じて自動的に調整します。

### NOMA(Number of Open Microphones Attenuation)

オープンチャンネルが追加されるごとにシステムゲインを減衰させて出力レベルを一定に保ち、ハウリングマージンを高めます。

### LMLO(Last Mic Lock-On)

最後にアクティブになったマイクロホンを別のマイクロホンがアクティブになるまでオープン状態に保ちます。

### MaxBus

複数の話者の音声を同時に収録しながら、1つの音源に対してオープンにするチャンネルを1つに制限します。

IntelliMixモードには、ゲーティング、ゲイン共有、およびマニュアル・ミキシング・モードのほか、ステアラブルカバレッジ (Steerable Coverage™) 技術を搭載したMicroflex Advanceマイクロホン専用のモードが用意されています。

## DSP機能

Shureネットワーク・オーディオ・プロセッサ/インターフェースに搭載されているDSPアルゴリズムは、音声品質を最適化し、室内のノイズを低減することで音声の明瞭度と了解度を高めます。

### アコースティック・エコー・キャンセレーション(AEC)

会議室のアコースティックエコーを低減し、自然で相互作用的な会話を実現します。

### ノイズリダクション

会議の妨げとなる不要なバックグラウンドノイズを低減します。

### オートマチックゲインコントロール

発言者の音量に応じてマイクロホンレベルをリアルタイムに調整します。

### マトリクスミキシング

任意の入力をいずれかまたはすべての出力に送ることができ、設置時の柔軟性を最大限に高めます。

### パラメトリックEQ

設定可能な周波数範囲内での信号のブースト/カットなど、周波数レスポンスの調整により音の特徴を調整します。

# Shureネットワーク対応マイクロホン

## Microflex™ Advance™

アレイマイクロホン

Microflex Advanceシーリング/テーブル・アレイ・マイクロホンは、会議室内のあらゆる位置からの音源の正確な収録を可能にするShure独自のステアラブルカバレッジ (Steerable Coverage™) 技術を採用。より自由にクリエイティブなコミュニケーションに貢献します。

ネットワーク対応マイクロホン：  
シーリング・アレイ・マイクロホン | MXA910  
テーブル・アレイ・マイクロホン | MXA310



## Microflex™ Wireless

マイクロホンシステム

Microflex Wirelessは、役員室やAV会議室環境などに最適なモダンデザインで、鮮やかで歪みのない音声を実現します。ハンドヘルド、グースネック、バウンダリーなど、様々なタイプのマイクから用途に合わせて構成できます。ハイデンシティーモードは、最大80の互換チャンネルを使用できます。

ネットワーク対応システムコンポーネント：  
ネットワーク充電ステーション  
MXWNCS2 | MXWNCS4 | MXWNCS8  
2/4/8チャンネル・アクセスポイント・トランシーバー  
MXWAPT2 | MXWAPT4 | MXWAPT8

マイクロホン形状  
ハイブリッドボディバック型送信機 | MXW1  
ハンドヘルド型送信機 | MXW2  
バウンダリー送信機 | MXW6  
グースネックベース型送信機 | MXW8



Danteオーディオネットワークは、標準のイーサネットネットワーク経由で低レイテンシーの非圧縮マルチチャンネル・デジタル・オーディオを伝送することが可能です。

## Global & Regional Headquarters

### **United States, Canada, Latin America, Caribbean:**

Shure Incorporated  
5800 West Touhy Avenue  
Niles, IL 60714-4608 USA

Phone: +1 847-600-2000  
Fax: +1 847-600-1212 (USA)  
Fax: +1 847-600-6446  
Email: info@shure.com

### **Europe, Middle East, Africa:**

Shure Europe GmbH  
Jakob-Dieffenbacher-Str. 12,  
75031 Eppingen, Germany

Phone: +49-7262-92490  
Fax: +49-7262-9249114  
Email: info@shure.de

### **Asia, Pacific:**

Shure Asia Limited  
22/F, 625 King's Road  
North Point, Island East, Hong Kong

Phone: +852-2893-4290  
Fax: +852-2893-4055  
Email: info@shure.com.hk

# **SHURE®**

### **シュア・ジャパン株式会社**

〒105-6035  
東京都港区虎ノ門4丁目3番1号  
城山トラストタワー 35F

Mail : contact@shure.co.jp